



Nr. 694

Fakultäten 1 und 5 (je 5 Ex)
Institute der Fakultäten 1 und 5
Geschäftsstelle des Präsidiums (25 Ex)

Aushang

Herausgegeben vom
Präsidenten der
Technische Universität
Braunschweig

Redaktion:
Geschäftsstelle des Präsidiums
Pockelsstr. 14
38106 Braunschweig
Tel. +49 (0) 531 391-4101
Fax +49 (0) 531 391-4300

Datum: 20. Juli 2010

**Änderung des besonderen Teils der Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Informations-Systemtechnik, Carl-Friedrich-Gauß-
Fakultät, Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik**

Die mit der Wahrnehmung der Fakultätsaufgaben für den gemeinsamen Studiengang Informations-Systemtechnik betraute Gemeinsame Kommission der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät und der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik hat die beigefügte Änderung des besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informations-Systemtechnik am 02.07.2010 beschlossen. Der Präsident hat diese Änderung am 20.07.2010 genehmigt, die hiermit hochschulöffentlich bekannt gemacht wird.

Die Änderung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung, am 21.07.2010, in Kraft.

Technische Universität Braunschweig

**Änderung des besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informations-Systemtechnik der
Technischen Universität Braunschweig, Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät und Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und
Physik**

**Änderung des besonderen Teils der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Informations-Systemtechnik
der Technischen Universität Braunschweig**

**Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik**

Abschnitt I

Der besondere Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informations-Systemtechnik, hochschulöff. Bek. vom 31.08.2006 (TU-Verköndungsblatt Nr. 454) wird auf Beschluss der von der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät und der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik mit der Wahrnehmung der Fakultätsaufgaben für den gemeinsamen Studiengang Informations-Systemtechnik betrauten Gemeinsamen Kommission vom 02.07.2010 wie folgt geändert:

1. Die Überschrift wird wie folgt geändert:
 - a. Die Worte „für Mathematik und Informatik“ werden gestrichen.
 - b. Die Worte „Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik“ werden durch die Worte „Fakultät Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik“ ersetzt.
2. § 4 wird wie folgt geändert:
 - a. In Absatz 5 wird die Angabe „Anlagen 5 und 6“ ersetzt durch die Angabe „Anlagen 7 und 8“.
 - b. Absatz 9 Satz 2 erhält die folgende Fassung:

„Mit Ausnahme der in § 4 Abs. 3 genannten Prüfungen werden die Prüfungen in jedem Semester angeboten“
 - c. Nach Absatz 10 werden die folgenden neuen Absätze 11 bis 15 angefügt:

„(11) Studierende können in maximal drei Fällen beantragen, dass Prüfungsleistungen in Wahl- oder Wahlpflichtmodulen, die im ersten Versuch nicht bestanden wurden, nicht wiederholt werden müssen. Der Antrag ist spätestens 6 Wochen nach der Prüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist zu entsprechen, sofern alternative Prüfungsleistungen zur Verfügung stehen.

(12) Studierende können in maximal drei Fällen beantragen, dass Prüfungsleistungen in Wahl- oder Wahlpflichtmodulen, die bestanden wurden, durch Zusatzprüfungen ersetzt werden.

(13) Die Vorschriften der Anlage 8 sind auch nach einem Ersatz von Prüfungsleistungen einzuhalten.

(14) Ergänzend zu §13 Abs. 3 der Allgemeinen Bachelor- und Masterprüfungsordnung ist eine Wiederholungsprüfung spätestens im übernächsten Prüfungszeitraum abzulegen.

(15) Benotete Prüfungsleistungen gehen mit dem Gewicht ihrer Leistungspunktzahl in die Berechnung der Endnote ein. Ausgenommen hiervon sind die in Anlage 9 mit ihrem Gewichtungsfaktor aufgeführten Module.“
3. In § 5 Abs. 2 wird folgender neuer Satz 3 angefügt: „Die Note der Bachelorarbeit geht mit zweifachem Gewicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.“.

4. In § 6 wird der folgende neue Absatz 3 angefügt:

„(3) Studierende, die nach dem zweiten Semester nicht mindestens 27 Leistungspunkte erworben haben, sind verpflichtet, an einem zusätzlichen Beratungsgespräch teilzunehmen. Das Beratungsgespräch muss bis zum übernächsten Prüfungszeitraum durchgeführt werden.“

5. Die Anlagen 1 – 4 sowie 7 – 9 erhalten die aus dem Anhang ersichtlichen Fassungen.

Abschnitt II

Die Änderung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft. Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Änderungen bereits mindestens eine Prüfung abgelegt haben, werden nach den bisher geltenden Bestimmungen geprüft. Auf Antrag können Studierende nach Satz 2 nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch nach den neuen Bestimmungen geprüft werden.

BACHELORURKUNDE

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
und die Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
der Technischen Universität Braunschweig

verleihen mit dieser Urkunde

Herrn/Frau *)

Max Mustermann

geboren am xx.xx.xxxx in Musterdorf

den Hochschulgrad

Bachelor of Science

abgekürzt: B. Sc.

nachdem er/sie*) die Bachelorprüfung im Studiengang

Informations-Systemtechnik
(gegebenenfalls: Wahlbereich nennen)

am xx.xx.xxxx bestanden hat.

Braunschweig, xx.xx.xxxx

Prof. Dr. Dr. Ing. Muster
Präsident

Prof. Dr. Dr. Ing. Muster
Dekan

*) Zutreffende Zuordnungen sind jeweils entsprechend einzutragen

BACHELOR DEGREE CERTIFICATE

The Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
and the Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
of the Technische Universität Braunschweig

hereby confer upon

Mr. /Mrs *)

Max Mustermann

born on xx.xx.xxxx *)in Musterdorf

the degree of

Bachelor of Science

(B. Sc.)

Computer and Communications Systems Engineering

(add specialization, if applicable)

After he /she *) successfully completed the Bachelor examination

on xx.xx.xxxx *).

Braunschweig, xx.xx.xxxx *)

Prof. Dr. Dr. Ing. Muster
President

Prof. Dr. Dr. Ing. Muster
Dean

*) fill in as appropriate

**Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
und Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
der Technischen Universität Braunschweig**

ZEUGNIS

über die
Bachelorprüfung

Herr/Frau *)

Max Mustermann

geboren am xx.xx.xxxx in Musterdorf

hat die Bachelorprüfung im Studiengang

Informations-Systemtechnik

mit der Gesamtnote

gut (1,7) **)

bestanden.

Die Gesamtnote entspricht der ECTS-Note B**).

*) zutreffendes einsetzen

***) zutreffende Benotung einsetzen

Prüfungs- und**Leistungspunkt Note**
e**Studienleistungen**(Zutreffendes jeweils gemäß
zutreffendem Studiengang eintragen)**(Gebiet)****(Zutreffendes eintragen; Einzelmodule je nach
gewähltem Wahlbereich)**

(Modulbezeichnung)

6

sehr gut *)

1,3 *)

Pp

Pp

Pp

Professionalisierung

Industriepraktikum

Bachelorarbeit

Thema: Titel der Arbeit

15

gut *)

2,0 *)

Braunschweig, xx. Monat xxxxProf. Dr. Dr. Ing. Muster
DekanProf. Dr. Dr. Ing. Muster
PrüfungsausschussvorsitzenderProf. Dr. Dr. Ing. Muster
DekanNotenstufen: sehr gut ($1,0 \leq d \leq 1,5$), gut ($1,6 \leq d \leq 2,5$), befriedigend ($2,6 \leq d \leq 3,5$), ausreichend ($3,6 \leq d \leq 4,0$).Bei $d \leq 1,3$ wird als Gesamtnote das Prädikat mit Auszeichnung vergeben. Die Gesamtnote ergibt sich aus den nach Leistungspunkten gewichteten Einzelnoten.* Bei der Berechnung der Gesamtnote unberücksichtigt, ^b Platzhalter für einen weiteren Text, ^c Platzhalter für einen weiteren Text

Leistungspunkte: Zum erfolgreichen Abschluss sind 180 Leistungspunkte erforderlich, ein Leistungspunkt entspricht einem Aufwand von 30 Stunden.

ECTS-Note: Nach dem European Currency Transfer System (ECTS) ermittelte Note auf der Grundlage der Ergebnisse der Absolventinnen und Absolventen der drei vorangegangenen Jahre:
A (beste 10 %), B (nächste 25 %), C (nächste 30 %), D (nächste 25 %), E (nächste 10 %).

*) zutreffende Benotung einsetzen

**Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
and Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
of the Technische Universität Braunschweig**

CERTIFICATE

Bachelor of Science

Mr. / Mrs. *)

Max Mustermann

born on xx.xx.xxxx in Musterdorf

successfully completed the Bachelor degree in

Computer and Communications Systems Engineering

with an overall grade of

good (1,7) **)

This grade represents the ECTS-Grade B **)

*) fill in as appropriate

**) fill in appropriate grade

**Transcript of
Records****Credit
Points****Grade****Specialization / Elected modules**

4 *)

Good *)

2,0 *)

pp-

N

Nn

N

pp-

N

Nn

N

pp-

N

Nn

N

pp-

N

Nn

N

Bachelor thesis

Subject:

12

Braunschweig, xxMonthxxxxProf. Dr. Dr. Ing. Muster
DeanProf. Dr. Dr. Ing. Muster
Chairman of the
Examination BoardProf. Dr. Dr. Ing. Muster
Dean

Grading System: excellent ($1,0 \leq d \leq 1,5$), good ($1,6 \leq d \leq 2,5$), satisfactory ($2,6 \leq d \leq 3,5$), sufficient ($3,6 \leq d \leq 4,0$).
In case $d \leq 1,3$ the degree is granted with honors. The overall grade is the average of the student's grades weighted by the number of credits given for each course.
* Not considered in the calculation of the overall grade. ^b Platzhalter für einen weiteren Text, ^c Platzhalter für einen weiteren Text
Credit Points: 180 credit points are required in order to successfully obtain the degree. One credit point represents 30 hours of student workload.
In the European Credit Transfer System (ECTS) the ECTS grade represents the percentage of successful students normally achieving the grade.
A (top 10%), B (25 %), C (30 %), D (25 %), E (10 %)

*) fill in as appropriate

Anlage 7 und 8

Präambel:	Auswahlvorschriften
Anlage 7, Pflichtbereich:	Seite 1 – 6 Mitte
Anlage 8, Wahlpflichtbereich:	Seite 6 Mitte - Ende

Auswahlvorschriften

Pflichtbereich

Mathematische Grundlagen

Pflichtmodule

MAT-STD-45	Mathematik I
MAT-STD-46	Mathematik II
ET-NT-12	Grundlagen der Statistik

Grundlagen Hardware

Pflichtmodule

ET-IFR-04	Grundlagen der Elektrotechnik
ET-BST-04	Wechselströme und Netzwerke
ET-EMG-01	Grundlagen der elektrischen Messtechnik
ET-NT-29	Technische Informatik I für IST
ET-IDA-32	Technische Informatik II für IST

Grundlagen Software

Pflichtmodule

INF-PRS-02	Programmieren I
INF-PRS-03	Programmieren II
INF-ALG-01	Algorithmen und Datenstrukturen
INF-SSE-01	Software Engineering 1
INF-IBR-01	Betriebssysteme
INF-THI-06	Theoretische Informatik I

Hardware-Software-Systeme

Pflichtmodule

INF-EIS-14	Hardware-Software-Systeme
------------	---------------------------

Grundlagen der Kommunikationstechnik

Pflichtmodule

INF-KM-05	Computernetze 1
-----------	-----------------

Wahlpflichtmodule (genau zwei wählen)

ET-NT-19	8 LP	Signalübertragung
ET-NT-38	10 LP	Signalübertragung und Rechnerübung

ET-NT-02

Digitale Signalverarbeitung

ET-NT-30

Grundlagen der Digitalen Signalverarbeitung

Professionalisierungsbereich

Pflichtmodule

ET-STD1-04

Professionalisierung

ET-STD1-08

Teampraktikum

Abschlussarbeit

ET-STD1-06 12 LP Bachelorarbeit

Wahlpflichtbereich

Aus dem gesamten Angebot von drei Wahlbereichen, die jeweils ein Gebiet informationstechnischer Systeme umfassen, müssen Vertiefungsveranstaltungen im Umfang von 26 LP nachgewiesen werden, wobei aus einem Wahlbereich maximal 16 LP nachzuweisen sind. Die einzelnen Wahlbereiche unterteilen sich in einzelne Vertiefungsrichtungen. Innerhalb eines Wahlbereichs können Veranstaltungen verschiedener Vertiefungsrichtungen unter Beachtung folgender Einschränkung ausgewählt werden: Gibt es in einer Vertiefungsrichtung ein als Wahlpflicht gekennzeichnetes Modul, können die weiteren Module dieser Vertiefungsrichtung nur gewählt werden, wenn auch das Wahlpflichtmodul gewählt wird.

Wahlbereich Communications Engineering

Vertiefung Networking and Multimedia

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

INF-KM-06 4 LP Computernetze 2

INF-KM-15 8 LP Grundlagen des Networkings

Wahlmodule

INF-KM-01 4 LP Mobilkommunikation

INF-KM-07 4 LP Multimedia Networking

Vertiefung Mobilfunk

Wahlpflichtmodul

ET-NT-10 4 LP Grundlagen des Mobilfunks

Wahlmodul

ET-NT-09 4 LP Planung terrestrischer Funknetze

Vertiefung Elektronische Medien

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

ET-NT-28 10 LP Bildkommunikationssysteme

ET-NT-27 6 LP Bildkommunikation

Vertiefung Kommunikationsnetze

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

ET-IDA-24 8 LP Grundlagen der Kommunikationsnetze

ET-IDA-04 4 LP Kommunikationsnetze

Wahlmodule

ET-IDA-22	4 LP	Netzwerksicherheit
ET-IDA-20	4 LP	Breitbandkommunikation

Vertiefung Verteilte Systeme und Ubiquitäre Systeme

Wahlpflichtmodul

INF-VS-08	4 LP	Verteilte Systeme
-----------	------	-------------------

Wahlmodule

INF-VS-01	4 LP	Angewandte Verteilte Systeme
INF-VS-07	4 LP	Mensch-Maschine-Interaktion

Wahlbereich Computer Engineering and Embedded Systems Platforms

Vertiefung Computer System Design

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

ET-IDA-01	6 LP	Rechnerstrukturen I
ET-IDA-18	12 LP	Grundlagen des Rechnerentwurfs
ET-IDA-19	10 LP	Grundlagen eingebetteter Rechnersysteme

Wahlmodule

ET-IDA-17	4 LP	Digitale Schaltungen
ET-IDA-28	4 LP	Cryptology Design Fundamentals (früher: Datensicherheit)
ET-IDA-04	4 LP	Kommunikationsnetze

Vertiefung Avioniksysteme

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

ET-IDA-01	6 LP	Rechnerstrukturen I
ET-IDA-18	12 LP	Grundlagen des Rechnerentwurfs

Wahlmodule

ET-IDA-02	4 LP	Raumfahrt elektronik I
ET-IDA-07	4 LP	Raumfahrt elektronik II
ET-IDA-11	4 LP	Schaltungstest
ET-IDA-28	4 LP	Cryptology Design Fundamentals (früher: Datensicherheit)

Vertiefung Elektronische Fahrzeugsysteme

Wahlpflichtmodule (mind. eins wählen)

ET-IFR-18	5 LP	Elektronische Fahrzeugsysteme 1
ET-IFR-15	4 LP	Datenbussysteme in Kraftfahrzeugen
ET-IFR-22	8 LP	Grundlagen von Datenbussystemen in KFZ
ET-IFR-21	7 LP	Grundlagen von Datenbussystemen in der Automatisierungstechnik
ET-IFR-01	6 LP	Grundlagen der Regelungstechnik
ET-IFR-20	10 LP	Grundlagen und Anwendungen der Regelungstechnik

Wahlmodule

ET-IFR-03	4 LP	Identifikation dynamischer Systeme
-----------	------	------------------------------------

Vertiefung Chip- und Systementwurf

Wahlpflichtmodule (genau eins wählen)

- INF-EIS-16 4 LP Chip- und System-Entwurf I
INF-EIS-15 10 LP Chip- und System-Entwurf I mit Praxis

Wahlmodule

- INF-EIS-17 4 LP Chip- und System-Entwurf II
ET-IDA-17 4 LP Digitale Schaltungen

Vertiefung Analoge Integrierte Schaltungen

Wahlpflichtmodul

- ET-BST-08 4 LP Schaltungstechnik

Wahlmodule

- ET-IHT-12 5 LP Grundlagen der Elektronik
ET-IHT-07 4 LP Halbleitertechnologie
ET-BST-03 4 LP Analoge Integrierte Schaltungen
ET-BST-07 8 LP Technik der Analogen Integrierten Schaltungen
ET-IHT-01 4 LP Integrierte Schaltungen

Wahlbereich Software and Systems Engineering

Vertiefung Computergrafik

Wahlpflichtmodul

- INF-CG-19 5 LP Computergraphik - Grundlagen

Wahlmodule

- INF-CG-14 5 LP Echtzeit-Computergrafik
INF-CG-03 4 LP Bildbasierte Modellierung
INF-CG-17 5 LP Physikbasierte Modellierung und Simulation 2008

Vertiefung Robotik und Prozessinformatik

Wahlpflichtmodule (mind. eins wählen)

- INF-ROB-15 5 LP Robotik I 2008 - Technisch/mathematische Grundlagen
INF-ROB-19 5 LP Digitale Bildverarbeitung 2008

Wahlmodule

- INF-ROB-18 5 LP Robotik II 2008 - Programmieren, Modellieren, Planen
INF-ROB-20 5 LP Dreidimensionales Computersehen 2008
INF-ROB-17 4 LP Bildverarbeitung-Praktikum 2008
INF-ROB-16 4 LP Robotik-Praktikum 2008

Vertiefung Software Engineering

Wahlpflichtmodule (mind. eins wählen)

- INF-SSE-16 5 LP Generative Softwareentwicklung

INF-SSE-04	4 LP	Softwarearchitektur
INF-SSE-11	8 LP	Software Engineering (Im MHB: „IST: Software Engineering“)

Wahlmodule

INF-SSE-03	4 LP	Modellbasierte Softwareentwicklung
INF-SSE-05	4 LP	Fundamente des Software Engineering
INF-SSE-09	6 LP	Prozesse und Methoden beim Testen von Software

Vertiefung Reaktive Systeme

Wahlpflichtmodule (mind. eins wählen)

INF-PRS-28	4 LP	Grundlagen Reaktiver Systeme
INF-PRS-26	12 LP	Grundlagen der Compiler

Wahlmodule

INF-PRS-30	5 LP	Programmieren für Fortgeschrittene (Im MHB mit Zusatz „- Bachelor“)
------------	------	---

Vertiefung Signalverarbeitung

Wahlpflichtmodule (mind. eins wählen)

ET-NT-06	4 LP	Sprachkommunikation
ET-NT-03	4 LP	Grundlagen der Bildverarbeitung
ET-NT-39	8 LP	Bildverarbeitung
ET-NT-17	4 LP	Mustererkennung

Wahlmodule

(keine)

Anlage 9 (zu § 4 Abs. 16)

Module, bei denen kleine Übungen enthalten sind gehen mit einem von eins abweichenden Gewichtungsfaktor bei der Berechnung der Gesamtnote ein. Der Gewichtungsfaktor berechnet sich aus dem Verhältnis der Semesterwochenstunden ohne kleine Übungen und der gesamten Semesterwochenstundenzahl für dieses Modul.

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Gewichtungsfaktor
ET-IFR-04	Grundlagen der Elektrotechnik	0,75
MAT-STD-45	Mathematik I	0,8
MAT-STD-032	Mathematik II	0,8
ET-BST-04	Wechselströme und Netze	0,66
ET-NT-29	Technische Informatik I für IST	0,8
ET-IDA-32	Technische Informatik II für IST	0,8